

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 11 月 25 日 (25.11.2004)

PCT

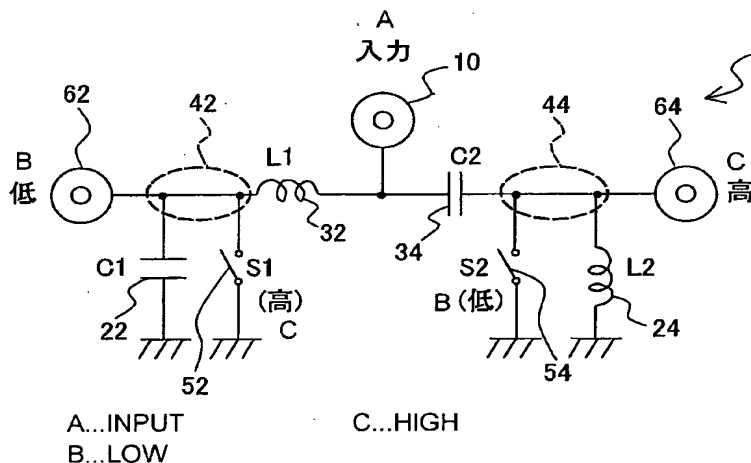
(10) 国際公開番号  
WO 2004/102794 A1

- (51) 国際特許分類: H03H 7/46, H01P 1/15, H03H 7/01  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/006708  
(22) 国際出願日: 2004 年 5 月 12 日 (12.05.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ: 特願2003-136304 2003 年 5 月 14 日 (14.05.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アドバンテスト (ADVANTEST CORPORATION) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目 3 2 番 1 号 Tokyo (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安高 剛 (ATAKA, Tuyosi) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目 3 2 番 1 号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP). 吉野 勇治 (YOSINO, Yuji) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目 3 2 番 1 号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP).  
(74) 代理人: 細田 益稔 (HOSODA, Masutoshi); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 赤坂ツインタワー本館 1 1 F Tokyo (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: INPUT SIGNAL PROCESSING DEVICE, HIGH-FREQUENCY COMPONENT ACQUISITION METHOD, AND LOW-FREQUENCY COMPONENT ACQUISITION METHOD

(54) 発明の名称: 入力信号処理装置、高周波成分取得方法および低周波成分取得方法



(57) Abstract: It is possible to smoothly separate a signal according to the frequency band. An input signal processing device includes: an input signal terminal (10) for receiving an input signal; a grounding capacitance element (22) which is grounded; a grounding inductance element (24) which is grounded; a connection inductance element (32) for connecting the grounding capacitance element (22) to the input signal terminal (10); a connection capacitance element (34) for connecting the grounding inductance element (24) to the input signal terminal (10); a first switch (52) for switching whether to ground a first intermediate portion (42) between the connection inductance element (32) and the grounding capacitance element (22); and a second switch (54) for switching whether to ground a second intermediate portion (44) between the connection capacitance element (34) and the grounding inductance element (24). When the first switch (52) is turned ON, it is possible to acquire a high-frequency component from a high-frequency component output terminal (64) and when the second switch (54) is turned ON, it is possible to acquire a low-frequency component from a low-frequency component output terminal (62).

(57) 要約: 信号の周波数帯域による分離を円滑に行う。入力信号を受ける入力信号端子 10 と、接地された接地キャパシタンス要素 22 と、接地された接地インダクタンス要素 24 と、

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

接地キャパシタンス要素22と入力信号端子10とを接続する接続インダクタンス要素32と、接地インダクタンス要素24と入力信号端子10とを接続する接続キャパシタンス要素34と、接続インダクタンス要素32と接地キャパシタンス要素22との中間部位である第一中間部位42を接地するか否かを切り替える第一スイッチ52と、接続キャパシタンス要素34と接地インダクタンス要素24との中間部位である第二中間部位44を接地するか否かを切り替える第二スイッチ54とを備え、第一スイッチ52をONにすれば、高周波成分出力端子64から高周波成分を、第二スイッチ54をONにすれば、低周波成分出力端子62から低周波成分を取り出せる。

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/006708

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> H03H7/46, H01P1/15, H03H7/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> H03H7/46, H01P1/15, H03H7/01, H04B1/44, H03K17/693, H03K17/76

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI/L

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 62-274908 A (Hitachi, Ltd.), 28 November, 1987 (28.11.87), Page 2, upper right column, line 15 to lower left column, line 8 (Family: none)	1, 3-5
X Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 39612/1989 (Laid-open No. 130118/1990) (Hitachi, Ltd.), 26 October, 1990 (26.10.90), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2, 4, 5 3



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
12 August, 2004 (12.08.04)Date of mailing of the international search report  
31 August, 2004 (31.08.04)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/006708

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-136002 A (NEC Corp.), 18 May, 2001 (18.05.01), Full text; all drawings (Family: none)	3
A	JP 8-321738 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 03 December, 1996 (03.12.96), Full text; all drawings & EP 744831 A2 & JP 8316873 A & JP 8330845 A & JP 9008627 A & US 5926466 A & DE 69615914 E & KR 378158 B	1-5
A	JP 11-274971 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 08 October, 1999 (08.10.99), Fig. 1 (Family: none)	1-5
A	WO 99/48199 A1 (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 23 September, 1999 (23.09.99), Full text; all drawings & EP 998036 A1 & US 6335663 B1 & DE 69912563 E	1-5
A	JP 9-139602 A (Toshiba Corp.), 27 May, 1997 (27.05.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 7-273628 A (Mitsumi Electric Co., Ltd.), 20 October, 1995 (20.10.95), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 3-123201 A (Mitsubishi Electric Corp.), 27 May, 1991 (27.05.91), Full text; all drawings (Family: none)	1-5

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl <sup>7</sup> H03H7/46 H01P1/15 H03H7/01		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl <sup>7</sup> H03H7/46 H01P1/15 H03H7/01 H04B1/44 H03K17/693 H03K17/76		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2004年 日本国登録実用新案公報 1994-2004年 日本国実用新案登録公報 1996-2004年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語) WPI/L		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 62-274908 A (株式会社日立製作所) 1987. 11. 28 第2頁右上欄第15行-左下欄第8行 (ファミリーなし)	1, 3-5
X Y	日本国実用新案登録出願1-39612号 (日本国実用新案登録出願公開2-130118) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社日立製作所) 1990. 10. 26 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 2, 4, 5 3
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 12. 08. 2004	国際調査報告の発送日 31. 8. 2004	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小林 正明	5W 4241
電話番号 03-3581-1101 内線 3574		

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-136002 A (日本電気株式会社) 2001. 05. 18 全文, 全図 (ファミリーなし)	3
A	JP 8-321738 A (松下電器産業株式会社) 1996. 12. 03 全文, 全図 & EP 744831 A2 & JP 8316873 A & JP 8330845 A & JP 9008627 A & US 5926466 A & DE 69615914 E & KR 378158 B	1-5
A	JP 11-274971 A (松下電器産業株式会社) 1999. 10. 08 第1図 (ファミリーなし)	1-5
A	WO 99/48199 A1 (松下電器産業株式会社) 1999. 09. 23 全文, 全図 & EP 998036 A1 & US 6335663 B1 & DE 69912563 E	1-5
A	JP 9-139602 A (株式会社東芝) 1997. 05. 27 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 7-273628 A (ミツミ電機株式会社) 1995. 10. 20 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 3-123201 A (三菱電機株式会社) 1991. 05. 27 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5